

**B.10.3 Câbles sous marins 10 kV à isolation PR de Gulongyu Lay**

HUANG Shi Sin - Xiamen Power Supply Bureau  
- Xiamen - Rép. Pop. de Chine  
LI Han Sun - Shanghai Municipal Electric Power  
Bureau - Shanghai - Rép. Pop. de Chine  
PAULIN D. Alcatel Câble - Calais - France.

**B.10.3 Gulongyu Lay 10KV XLPE Submarine cables.**

HUANG Shi Sin - Xiamen Power Supply Bureau  
- Xiamen - P.R. China.  
LI Han Sun - Shanghai Municipal Electric Power  
Bureau - Shanghai - P.R. China.  
PAULIN D. - Alcatel Câble - Calais - France.

**SOMMAIRE**

Depuis 1957, l'île de Gulongyu fut alimentée en énergie électrique à partir de la ville de Xiamen, par un câble sous-marin tripolaire 3,5/6 kV qui totalisa de nombreux défauts pour différentes raisons. Ce premier câble fut remplacé par une nouvelle liaison composée de deux câbles tripolaires, qui ultérieurement furent réparés au moins 20 fois à la suite d'agressions externes par des ancres de navire ou de claquage des jonctions de réparation. De tels défauts causèrent plusieurs pannes d'alimentation sur l'île de Gulongyu, dont une qui dura 7 jours. En 1990, deux nouveaux câbles tripolaires 3x300 mm<sup>2</sup> Cuivre - 6/10 kV isolés PRC furent installés en remplacement des deux câbles anciens, par une Société locale de remorquage qui se chargea également des modifications des moyens maritimes et de la réalisation des équipements en recherchant des solutions économiques techniquement adaptées à ce projet.

**SUMMARY**

Ever since 1957, the island of Gulongyu has had its electricity supply carried by a three-core 3.5 /6 kV submarine cable direct from Xiamen City. Unfortunately, for various reasons, numerous faults occurred in the cable. The cable had to be replaced and at the same time the power of the secondary circuit increased. Both these submarine cable circuits were repaired at least 20 times. On each occasion the damage was done by either ships anchor or failure in repaired joints. Of course, such failures caused several power cuts on Gulongyu Island. At one point, the black-out lasted 7 days. In 1990, two three-core submarine cables 6/10 kV 3x300 mm<sup>2</sup> Copper XLPE were laid, completely replacing the old ones. A local salvage company was hired to lay the cable and necessary modifications were made to the ships equipment, in order to provide the necessary facilities for cable laying. This gave way to cost saving and led to a smooth implementation of the project.